

# 链式中医护理模式对冠心病介入术后患者 冠心病危险因素控制达标率的影响\*

王莉莉,王承竹,杨学青,郭宇飞,党照华,李国翠<sup>△</sup>

中国人民解放军火箭军特色医学中心心血管内科,北京 100088

**[摘要]** 目的:探究链式中医护理模式对冠心病介入术后患者冠心病危险因素控制达标率的影响。方法:将110例行冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention,PCI)的冠心病患者,依据随机数字表法分为对照组和观察组,每组55例。对照组术后接受常规护理,观察组术后接受链式中医护理模式。比较两组患者中医症状评分、冠心病危险因素控制达标率及随访1年的心血管不良事件发生率。结果:两组患者干预前、出院时的冠心病危险因素控制达标率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );出院后6个月,两组患者血压水平、空腹血糖(fasting blood glucose,FBG)、低密度脂蛋白胆固醇(low-density lipoprotein cholesterol,LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(high-density lipoprotein cholesterol,HDL-C)、血浆总胆固醇(total cholesterol,TC)、甘油三酯(triglyceride,TG)、体质指数(body mass index,BMI)控制达标率相比差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组患者戒烟、腰围控制达标率高于对照组( $P<0.05$ )。出院后12个月,观察组患者血压水平、FBG、LDL-C、HDL-C、TC、TG、BMI控制达标率高于对照组(均 $P<0.05$ )。出院后6、12个月,观察组患者胸痛、胸闷、乏力、气短症状评分低于对照组(均 $P<0.05$ )。随访1年,观察组患者心血管不良事件总发生率为7.27%(4/55),低于对照组的23.64%(13/55)( $P<0.05$ )。结论:PCI术后采用链式中医护理模式可有效提高冠心病危险因素控制达标率,改善患者临床症状及预后。

**[关键词]** 冠心病介入术;达标率;心血管不良事件;链式中医护理

**[中图分类号]** R248.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2025)09-0134-05

## Influence of Chain TCM Nursing Model on Attainment Rates of Risk Factor Control in CHD Patients after PCI

WANG Lili, WANG Chengzhu, YANG Xueqing, GUO Yufei, DANG Zhaohua, LI Guocui<sup>△</sup>

Department of Cardiology, PLA Rocket Force Characteristic Medical Center, Beijing 100088, China

**Abstract** Objective: To explore the influence of chain TCM nursing model on attainment rates of risk factor control in CHD patients after PCI. Methods: A total of 110 CHD patients undergoing PCI were divided into the control group and the observation group according to random number table method with 55 cases in each group. The control group accepted conventional care after the operation, whereas chain TCM nursing model was

[7] 杨国亮,王侠生.现代皮肤病学[M].上海:上海医科大学出版社,1996:504.

[8] 王妍.日本肾脏学会发表慢性肾脏病诊疗指南[J].日本医学介绍,2007,28(9):429.

[9] 严广斌.视觉模拟评分法[J].关节外科杂志(电子版),2014,8(2):34.

[10] 许敏,徐旭娟,王新美,等.四项目瘙痒量表的汉化及信效度评价[J].中国实用护理杂志,2015,31(15):1150-1153.

[11] 吴少祯,吴敏.常见疾病的诊断与疗效判定(标准)[M].北京:中国中医药出版社,1999:648-649.

[12] 李一北,魏善斋,张以来,等.尿毒症皮肤瘙痒的中医药治疗探讨[J].中国中西医结合肾病杂志,2019,20(2):147-149.

[13] 戴佳成,王怡,韩世盛.尿毒症皮肤瘙痒症发病机制的研究进展[J].医学综述,2022,28(13):2562-2566.

[14] 胡必梅,江桂林,孟梓,等.消风止痒颗粒、止痒液穴位离子

导入联合常规治疗对尿毒症皮肤瘙痒患者的临床疗效[J].中成药,2021,43(7):1768-1771.

[15] 刘雯,李国栋,龙超,等.地黄饮子加味外洗治疗尿毒症皮肤瘙痒30例临床观察[J].中医药导报,2019,25(22):55-57.

[16] 易琴,张玲,万芬.中药药浴联合耳穴埋豆在尿毒症血液透析皮肤瘙痒患者中的应用效果[J].临床护理杂志,2022,21(3):33-35.

收稿日期:2024-09-03

\*基金项目:河北省中医药管理局指导项目(2021307)。

作者简介:方超(1988—),男,硕士学位,主治医师。研究方向:肾脏疾病的诊治。

<sup>△</sup>通讯作者:陈洋洋(1988—),男,硕士学位,主治医师,研究方向:肾脏疾病的诊治。Email:793615667@qq.com。

implemented in the observation group after the operation. To compare TCM symptom scores, the attainment rates of risk factor control in CHD and the incidence of adverse cardiovascular events during one-year follow-up. Results: The difference had no statistical meaning in attainment rates of risk factor control in CHD patients before the intervention, and at time of hospital discharge between the two groups ( $P>0.05$ ); there was no significant difference in the attainment rates of risk factors including the level of blood pressure, FBG, LDL-C, HDL-C, TC, TG and BMI at six months after discharging ( $P>0.05$ ); The observation group was higher than the control group in the attainment rates of smoking cessation control and waist circumference control ( $P<0.05$ ). The observation group was higher than the control group in attainment rates of the levels of blood pressure, FBG, and LDL-C, HDL-C, TC, TG and BMI control at twelve months after discharging (all  $P<0.05$ ). The observation group was lower than the control group in the scores of the symptoms including chest pain, choking sensation in chest, weakness and panting at six and twelve months after discharging (all  $P<0.05$ ). During one-year follow-up, total incidence of adverse cardiovascular events in the observation group reached 7.27% (4/55), lower than 23.64% (13/55) of the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: The application of chain TCM nursing model after PCI could effectively improve attainment rates of risk factor control in CHD, and the patients' clinical symptom as well as the prognosis.

**Keywords** PCI; attainment rate; adverse cardiovascular events; chain TCM nursing model

冠状动脉粥样硬化性心脏病简称冠心病,其发病率逐年升高,严重威胁人类健康。当前公认的治疗方案包含药物、介入治疗、手术治疗等,随着介入医学的不断发展,冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)已经成为冠心病患者血运重建的重要方法,具有创伤小、疗程短、疗效显著的优势,但其并不能够消除动脉粥样硬化潜在的致病因素,术后冠脉再狭窄及其他并发症发生率较高<sup>[1]</sup>。相关研究<sup>[2]</sup>提出,冠心病发病原因是遗传与环境因素共同作用的结果,当某些因素存在或者暴露后可增加冠心病的发生风险,适当控制该类因素,利于降低冠心病发病率及术后再狭窄率。在《黄帝内经》中提出“治未病”的基础上,中医健康管理理念应运而生,其可通过辨证评估患者体质,给予膳食、运动、情志

调摄及穴位推拿等方式干预,高效控制危险因素,以达到护理目的<sup>[3]</sup>。链式护理服务是将护理内容作为链体,将整个护理程序,包含出院后延续性护理加以连接,开展具有特色化的无缝隙护理服务模式<sup>[4]</sup>。该研究将中医护理联合链式护理方案用于PCI术后患者中的效果进行如下分析。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选取2019年5月至2022年5月中国人民解放军火箭军特色医学中心收治的110例冠心病患者,均行PCI术。依据随机数字表法将患者分为两组,每组55例。两组患者基本资料相比差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。本研究患者均签署知情同意书,且经中国人民解放军火箭军特色医学中心医学伦理委员会审批通过(审批号:KY2025050)。

表1 两组患者基线资料比较

组别	例数	年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$ )	性别		病程 (年, $\bar{x}\pm s$ )	日常生活能力			穿刺部位	
			男(例)	女(例)		完全自理(例)	有困难(例)	无自理能力(例)	桡动脉(例)	股动脉(例)
对照组	55	70.20±6.52	35	20	6.81±1.20	24	25	6	48	7
观察组	55	70.47±6.33	31	24	6.44±1.36	28	24	3	44	11
统计量		$t=0.215$	$\chi^2=0.606$		$t=1.513$		$Z=0.963$		$\chi^2=1.063$	
$P$		0.830	0.436		0.133		0.336		0.303	

**1.2 诊断标准** 符合《稳定性冠心病诊断与治疗指南》<sup>[5]</sup>冠心病的诊断标准,冠状动脉管腔直径减少50%及以上,且符合PCI术适应症。

**1.3 纳入标准** 1)符合诊断标准;2)首次接受PCI术,符合心脏康复危险分层中低危标准<sup>[6]</sup>;3)随访意愿高,沟通能力正常;4)源于同一社区,且术后1年内无外出打算,可配合护理。

**1.4 排除标准** 1)存在重要脏器功能严重损害;

2)存在出血风险,凝血功能障碍;3)存在皮肤病,或者皮肤破溃,无法实施中医按摩、推拿等;4)手术不成功,或者术后存在严重并发症。

## 1.5 护理方法

**1.5.1 对照组 常规护理:**患者入院后,护士对其实施护理服务,进行健康教育,包含冠心病的危险因素、介入治疗目的及方法、术前练习在床上排尿、咳嗽、呼吸等,指导患者改善不良生活、饮食习

惯,告知其基础疾病对术后冠脉再狭窄的影响,坚持服用药物、坚持锻炼、合理饮食等。

### 1.5.2 观察组

1.5.2.1 链式中医护理模式 组建链式护理流程管理小组,由2名副主任及以上职称医生、7名院内护士(5年以上工作经验)、营养科护士1名、2名社区(护师及以上职称)护士组成,小组成员接受专项培训与考核,由护理部把控整体护理质量。

1.5.2.2 高危因素链式护理流程 详细了解患者临床资料,结合文献整理可能影响预后的相关因素,由管理小组设计护理方案。

1.5.2.3 中医护理计划制定 1)行气活血法,刮痧:第一条路径从前发际始向后发际、大椎、至阳、命门、腰阳关穴;第二条路径刮拭两侧膀胱经,刮痧以微微泛红为主,不宜出痧,每日上午1次,每次30刮;按摩,桡动脉穿刺者,指压术侧劳宫穴,顺时针按摩60次,同时循经按摩术侧手指,股动脉穿刺者,循经按摩术侧下肢直到足趾,每日2次;艾灸,鞘管拔除后,于中脘、气海、神阙、关元穴处艾灸,每日下午1次,每次15~20 min;针灸疗法,穴位选取:两侧足三里、内关、肺俞、心俞,术后1周可敲打手少阴心经,每日1次,30下为宜。2)中医辨证饮食、运动指导,运动训练包含太极拳、甩手、八段锦、慢跑、五禽戏、保健操等,运动强度以微微发热为主,每周可锻炼3~7次,时长约30 min;膳食疗法,依据体质不同可分为痰浊证、血瘀证、气滞证、寒滞证、气虚证、阴虚证等,给予不同药膳粥及饮食计划,食疗坚持12周。3)五音疗法,选择徵调式音乐+角调式音乐,依据患者喜好,在每日按摩后或者入睡前佩戴耳机全罩式聆听,音量:20~40 dB,时长20~30 min。4)不良生活习惯改善,管理小组督促患者逐渐减少抽烟、饮酒次数,医生可辨证给予口服调理药方、茶汤等补气扶正、解毒祛痰,辅助戒烟/酒,并缓解相应症状。

1.5.2.4 方案实施 1)院内实施,入院后护理人员组建微信群,培养患者关注微信群消息,在微信群中及时询问的习惯,发放配有穴位、经络图宣教资料、视频、动图等,指导患者及其家属共同学习;出院前由护士对患者及其家属进行考核,未掌握者强化培训,护理人员与社区护士联系,共享患者病情信息、护理方案,便于患者出院后的管理。2)协作护理链建立,邀请社区护士加入微信群,全程关注微信动态。3)社区护士实施护理,定时上门随访,指导并督促患者改善不良生活、饮食习惯,强化按摩培训,对于不能自理者上门给予针灸,及时与院内护士沟通护理中存在的问题。

两组患者术后均跟踪随访1年,通过电话随访、门诊复诊定期随访,3个月内每月随访1次,3个月后2个月随访1次。

### 1.6 观察指标

1.6.1 冠心病危险因素控制达标率 冠心病危险因素控制达到目标水平为达标,反之为未达标。通过病历、与患者及其家属访谈、复诊检查的方式获得患者临床资料,包含:1)血压水平 $<140/90$  mmHg ( $1$  mmHg $\approx 0.133$  kPa);空腹血糖(fasting blood glucose, FBG) $<6.1$  mmol/L;吸烟史;体质指数(body mass index, BMI)  $18.5\sim 22.9$  kg/m<sup>2</sup>;腰围(waist circumference, WC)男性 $<90$  cm,女性 $<80$  cm。2)实验室检查:抽取空腹静脉血测定血浆总胆固醇(total cholesterol, TC) $\geq 5.18$  mmol/L、甘油三酯(triglyceride, TG) $\geq 1.70$  mmol/L、低密度脂蛋白胆固醇(low-density lipoprotein cholesterol, LDL-C) $\geq 3.37$  mmol/L、高密度脂蛋白胆固醇(high-density lipoprotein cholesterol, HDL-C)异常 $\leq 1.04$  mmol/L。3)危险因素评估:依据《中国高血压防治指南(2018年修订版)》<sup>[7]</sup>诊断高血压病,依据《中国2型糖尿病防治指南(2017年版)》<sup>[8]</sup>诊断糖尿病,依据《中国成人血脂异常防治指南》<sup>[9]</sup>对血脂异常进行评估, BMI依据《中国成人肥胖症防治专家共识》<sup>[10]</sup>判定,吸烟依据WHO 1984年关于吸烟标准化建议定义(每日抽烟量1支及以上,且持续时间超过1年)。

1.6.2 中医症状评分 入院时及干预6、12个月依据《中医病证诊断疗效标准(2012)版》<sup>[11]</sup>中相关内容进行评定,包含:胸闷、乏力、气短、胸痛主要症候,依据症状严重程度计分,即无症状、轻度、中度、重度分别为0、1、4、6分。

1.6.3 心血管不良事件发生率 包含:心源性死亡、再发心绞痛、急性心肌梗死、靶血管重建(靶血管任何节段,包含靶病变、靶病变近端、远端的主支及该主支的所有分支,重复进行的介入治疗或者搭桥手术)、支架内血栓。

1.7 统计学方法 采用SPSS 24.0软件处理数据,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,行 $t$ 检验;计数、等级资料用 $n(\%)$ 表示,分别行 $\chi^2$ 检验和秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 冠心病危险因素控制达标率 与干预前比较,干预前、出院时及出院后6、12个月,观察组患者血压水平、FBG、LDL-C、HDL-C、戒烟、WC、TC、TG、BMI控制达标率持续升高,且组内各指标不同时间控制达标率相比差异具有统计学意义( $\chi^2=29.317$ 、

24.444、25.624、18.923、26.708、33.204、24.444、22.899、25.624,  $P$ 均 $<0.001$ )。与干预前比较,出院时及出院后6、12个月,对照组患者冠心病各项危险因素控制达标率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。出院后6个月,两组患者血压水平、FBG、LDL-C、HDL-C、TC、TG、BMI控制达标率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组患者戒烟、WC控制达标率高于对照组( $\chi^2=6.883、6.130, P<0.05$ )。出院后12个月,观察组患者血压水平、FBG、LDL-C、

HDL-C、TC、TG、BMI控制达标率高于对照组( $\chi^2=8.748、11.044、16.319、7.253、15.522、17.720、10.446、8.748、16.319, P<0.05$ )。见表2。

**2.2 中医症状评分** 出院后6、12个月,观察组患者胸痛、胸闷、乏力、气短症状评分低于对照组( $P<0.05$ )。见表3。

**2.3 心血管不良事件发生率** 随访1年,观察组患者心血管不良事件总发生率为7.27%(4/55),低于对照组的23.64%(13/55)( $P<0.05$ ),表4。

表2 两组不同时间点冠心病危险因素控制达标率比较[n(%)]

组别	例数	时间	血压水平	FBG	LDL-C	HDL-C	戒烟	WC	TC	TG	BMI
对照组	55	干预前	25(45.45)	28(50.91)	26(47.27)	30(54.55)	25(45.45)	28(50.91)	30(54.55)	31(56.36)	26(47.27)
		出院时	28(50.91)	30(54.55)	30(54.55)	32(58.18)	28(50.91)	29(52.73)	32(58.18)	33(60.00)	30(54.55)
		出院后6个月	33(60.00)	32(58.18)	33(60.00)	35(63.64)	30(54.55)	32(58.18)	33(60.00)	35(63.64)	33(60.00)
		出院后12个月	36(65.45)	34(61.82)	33(60.00)	36(65.45)	32(58.18)	32(58.18)	35(63.64)	36(65.45)	33(60.00)
观察组	55	干预前	25(45.45)	27(49.09)	24(43.64)	28(50.91)	24(43.64)	27(49.09)	28(50.91)	27(49.09)	24(43.64)
		出院时	28(50.91)	31(56.36)	31(56.36)	34(61.82)	29(52.73)	30(54.55)	33(60.00)	35(63.64)	31(56.36)
		出院后6个月	40(72.73)	41(74.55)	42(76.36)	41(74.55)	43(78.18)	44(80.00)	42(76.36)	42(76.36)	42(76.36)
		出院后12个月	49(89.09)	49(89.09)	51(92.73)	48(87.27)	50(90.91)	51(92.73)	50(90.91)	49(89.09)	51(92.73)

表3 两组患者不同时间点中医症状评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	胸痛			胸闷		
		入院时	出院后6个月	出院后12个月	入院时	出院后6个月	出院后12个月
对照组	55	3.88±0.52	3.41±0.74	2.33±0.45	3.79±0.79	3.26±0.66	2.22±0.47
观察组	55	3.90±0.48	3.10±0.41	1.78±0.39	3.84±0.77	2.71±0.58	1.47±0.46
<i>t</i>		0.519	3.178	8.894	0.664	4.614	7.096
<i>P</i>		0.605	0.002	0.001	0.508	0.001	0.001

  

组别	例数	乏力			气短		
		入院时	出院后6个月	出院后12个月	入院时	出院后6个月	出院后12个月
对照组	55	4.11±0.52	3.41±0.47	2.40±0.47	4.52±0.39	3.59±0.57	2.56±0.57
观察组	55	4.16±0.49	3.10±0.55	1.69±0.36	4.47±0.40	3.11±0.52	1.74±0.64
<i>t</i>		0.519	3.178	8.894	0.664	4.614	7.096
<i>P</i>		0.605	0.002	0.001	0.508	0.001	0.001

表4 两组患者心血管不良事件发生率比较[n(%)]

组别	例数	心源性死亡	再发心绞痛	急性心肌梗死	靶血管血运重建	支架内血栓	总发生
对照组	55	1(1.82)	5(9.09)	2(3.64)	3(5.45)	2(3.64)	13(23.64)
观察组	55	0(0.00)	2(3.64)	1(1.82)	1(1.82)	0(0.00)	4(7.27)
$\chi^2$							5.637
<i>P</i>							0.018

### 3 讨论

冠心病属中医学“心痛”“胸痹”范畴,发病原因与饮食不洁、情志不调、寒邪入体等有关,致使气血运行不畅、气虚血瘀,从而引发疾病,经PCI术治疗后血脉虽得以通畅,瘀血得以改善,但气虚仍然存在,加之手术操作为外源性创伤,机械性地

将血管开通后,类似于中医的“破血”,可加重气血损耗,术后可因诱发因素复发。中医在防控介入术后危险因素、缓解临床症状方面有独特优势<sup>[12]</sup>。

相关研究<sup>[13]</sup>提出,健康行为养成是使冠心病危险因素得到有效控制的有效方式,常规护理方法在患者入院后进行详细健康教育,指导其改善不良

生活、饮食习惯,能起到一定作用,但与干预前比较无明显差异,原因与常规护理多采用口头说教、患者自主学习为主,尽管术后跟踪随访,却由于没有具体护理计划强化干预,不能达到理想效果。该研究结果显示,随访1年中的各个阶段,对照组患者冠心病各项危险因素控制达标率相比差异无统计学意义。

链式中医护理结合了两种护理模式,即中医护理方法与链式护理管理措施。相关研究<sup>[14]</sup>提出,通过中医针灸、按摩、膳食疗法等调整冠心病患者心、脾、肾等脏器功能,改善机体血瘀气虚、经络阻滞情况,有助于缓解临床症状。链式护理能够强化整个护理流程环节,找出高风险环节,针对性给予解决方案,且与社区医疗机构建立联系,保障了患者出院后可以得到同水平的护理服务<sup>[15]</sup>。本研究结果显示,观察组患者通过链式中医护理提高了冠心病各项危险因素控制率,分析原因:1)观察组建立链式管理小组,小组成员与患者在微信中建立联系,患者通过微信群中定时分享的内容,加深了对冠心病、PCI术的认识,护理依从性随之提高。2)通过中医按摩、针灸、五行音乐疗法、膳食疗法等,可在短时间内辅助患者改善身体状况,形成良性循环,患者对护理方案的信任度不断提升,且回到家中有社区护士定时上门随访、结合实际情况给予护理建议,院内护士定时微信随访,患者改善不良生活习惯的积极性高,故而危险因素控制达标率得以提升及维持。

沈虹等<sup>[16]</sup>研究提出,冠心病已经被医学界公认为是一种“双心病”,治疗方案不仅要兼顾改善临床症状,且需注重患者的心理、情绪状态,中医的情志护理、五行音乐疗法等能够有效满足患者心理与生理需求,继而增加心理适应性。中医护理的刮痧、艾灸、针灸、辨证膳食干预、运动疗法等,可发挥活血化瘀、扶正祛邪、使得上下气机相通的功效,脏腑气机得以调整,心血管机能、耐力提升,形成良性循环,患者身体逐步恢复,临床症状得以控制。

综上所述,冠心病介入术后应用链式中医护理模式可有效提高冠心病危险因素控制率,减少心血管不良事件。

#### 参考文献

- [1] TORGERSEN K S, SVERRE E C B, WEEDON-FEKJÆR H, et al. Risk of recurrent cardiovascular events in coronary artery disease patients with Type D personality[J]. *Front Psychol*, 2023, 14: 1119146.
- [2] 高涛, 薛一涛. 冠心病危险因素的中医病因病机研究进展[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2019, 17(22): 3521-

3524.

- [3] 张金丽, 刘艳梅, 袁琳萍, 等. 责任制整体护理模式结合中医护理对冠心病患者心血管不良事件及生活质量的影响[J]. *四川中医*, 2020, 38(8): 200-203.
- [4] 戴爱兰, 林海英, 陈莹, 等. 链式管理模式在院内压力性损伤预防管理中的应用[J]. *上海护理*, 2020, 20(10): 49-51.
- [5] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组. 稳定性冠心病诊断与治疗指南[J]. *中华心血管病杂志*, 2018, 46(9): 680-694.
- [6] 刘江生, 陈晓春. 冠心病人心脏康复危险分层法(试行稿)[J]. *心血管康复医学杂志*, 2003, 12(3): 195-197, 208.
- [7] 《中国高血压防治指南》修订委员会. 中国高血压防治指南[M]. 2018年修订版. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 1-44.
- [8] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J]. *中华内分泌代谢杂志*, 2021, 37(4): 311-398.
- [9] 中国血脂管理指南修订联合专家委员会. 中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)[J]. *中国循环杂志*, 2016, 31(10): 937-953.
- [10] 中华医学会内分泌学分会肥胖学组. 中国成人肥胖症防治专家共识[J]. *中华内分泌代谢杂志*, 2011, 27(9): 711-717.
- [11] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 2012版. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 57.
- [12] HAGEMAN S H J, DE BORST G J, DORRESTEIJN J A N, et al. Cardiovascular risk factors and the risk of major adverse limb events in patients with symptomatic cardiovascular disease[J]. *Heart*, 2020, 106(21): 1686-1692.
- [13] LIANG C, GAO C, ZHANG J, et al. Traditional Chinese medicine training for cardiac rehabilitation: a randomized comparison with aerobic and resistance training[J]. *Coron Artery Dis*, 2019, 30(5): 360-366.
- [14] 张会香. 观察中医辅助护理应用于冠心病心绞痛护理中的效果及对患者生活质量的影响[J]. *现代消化及介入诊疗*, 2019, 24(增刊): 2438.
- [15] SAEED H, MALIK H, BASHIR U, et al. Blockchain technology in healthcare: a systematic review[J]. *PLoS One*, 2022, 17(4): e0266462.
- [16] 沈虹, 毛美娇, 张娜, 等. 冠心病PCI术后情绪障碍的中医药研究进展[J]. *天津中医药大学学报*, 2019, 38(2): 114-118.

收稿日期: 2024-08-29

\*基金项目: 军委后勤保障部面上项目(19BJZ08)。

作者简介: 王莉莉(1982—), 女, 护师。研究方向: 心血管疾病的护理。

△通讯作者: 李国翠(1995—), 女, 护师。研究方向: 心血管疾病的护理。Email: 190618792@qq.com。